

12

Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 94 11 701.2
- (51) Hauptklasse A47B 88/04
Nebenklasse(n) A47B 88/08
- (22) Anmeldetag 20.07.94
- (47) Eintragungstag 22.09.94
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 03.11.94
- (30) Priorität 30.08.93 AT A 1734/93
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Ausziehführung für Schublade
- (73) Name und Wohnsitz des Inhabers
Julius Blum Ges.m.b.H., Höchst, AT
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Grättinger, G., Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.;
Möhring, F., Dipl.-Ing.Univ., Pat.-Anwälte, 82319
Starnberg

20.07.94

Ausziehführung für Schublade

Die Erfindung bezieht sich auf eine Ausziehführung für Schublade, mit einer an der Schublade, vorzugsweise an einer Schubladenzarge befestigten Ausziehschiene, einer am Möbelkorpus befestigten Tragschiene und einer zwischen diesen beiden Schienen ablaufenden Mittelschiene an jeder Seite der Schublade, wobei lastübertragende Wälzkörper vorgesehen sind und auf der Mittelschiene eine drehbare Klinke lagert, die die Mittelschiene im hinteren Bereich des Auszugsweges der Schublade in bezug auf die Ausziehschiene und im vorderen Bereich des Auszugsweges in bezug auf die Tragschiene festlegt und die durch die Bewegung der Ausziehschiene bzw. der Schublade steuerbar ist, wobei sowohl mit den Tragschienen als auch mit den Ausziehschienen Teile verbunden sind, die je eine gekrümmte Führungsbahn aufweisen, in die ein am freien Ende der Klinke angeordneter Bolzen ragt.

Es sind sowohl sogenannte Einfachauszüge bekannt, die an jeder Seite der Schublade lediglich eine schubladen-seitige Ausziehschiene und eine korpusseitige Tragschiene aufweist als auch Vollauszüge der eingangs erwähnten Art, bei denen an jeder Seite der Schublade zwischen der Ausziehschiene und der Tragschiene eine weitere Mittelschiene angeordnet ist. Eine mit einem Einfachauszug versehene Schublade kann zum Großteil nicht zur Gänze aus dem Möbelkorpus herausgezogen werden, wenn sie in diesem verankert bleiben soll. Die Vollauszüge sind in der Konstruktion aufwendiger, erlauben jedoch das vollständige Herausziehen der Schublade, wodurch ein besserer Zugriff zu Gegenständen gegeben ist, die sich am hinteren Ende der Schublade befinden.

9411701

20.07.94

2

Weiters werden Ausziehführungen nach der Art der Lagerung der Laufrollen unterschieden. Es gibt Ausziehführungen, bei denen die lastübertragenden Laufrollen mittels Achsen an den Schienen gelagert sind und es gibt Ausziehführungen, bei denen die Laufrollen aber auch Laufkugeln in eigenen Laufwägen zwischen den Schienen gelagert sind. Im zuletztgenannten Fall laufen die Laufrollen bzw. Laufkugeln zwischen den Schienen differential ab.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß auch Schubladen, die mit einem Vollauszug versehen sind, beim täglichen Gebrauch meistens nicht zur Gänze aus dem Möbelkorpus herausgezogen werden. Diese Möglichkeit soll nur prinzipiell gegeben sein.

Es erwies sich auch als nachteilig, wenn die Mittelschienen unkontrolliert bewegt werden. Es kommt dabei zu einem unrenkigen Lauf der Schublade.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Ausziehführung zu schaffen, die in verbesserter Art und Weise die beiden Systeme Einfachauszug und Vollauszug kombiniert, wobei sichergestellt ist, daß die Ausziehführung im hinteren Ausziehbereich als Einfachauszug führt.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß die Führungsbahnen ein geschlossenes Ende und ein offenes Ende aufweisen, und die beiden offenen Enden in die selbe Richtung weisen, während die beiden geschlossenen Enden einander entgegen gerichtet sind und daß die Klinke als einarmiger Hebel mit einem freien Ende ausgebildet ist, das zwei horizontale Bolzen trägt, die abwechselnd in eine der Führungsbahnen eingreifen.

94.11701

20.07.94

3

Die Bolzen der Klinke ragen dabei abwechselnd in die Führungsbahnen.

Durch die erfindungsgemäße Ausführung wird beim Ausfahren der Schublade zuerst die Mittelschiene mit der Ausziehschiene mitbewegt. Wenn die Mittelschiene ihre vorderste Stellung erreicht hat, wird sie an der Tragschiene arretiert und die Ausziehschiene bewegt sich relativ zur Mittelschiene. Beim Einfahren der Schublade wird zuerst die Ausziehschiene entlang der feststehenden Mittelschiene bewegt. Hat die Ausziehschiene ihre in bezug auf die Mittelschiene hinterste Stellung erreicht, wird die Kupplung zwischen Mittelschiene und Tragschiene gelöst und die Mittelschiene mit der Ausziehschiene gekuppelt. Nun werden Mittelschiene und Ausziehschiene gemeinsam in die hintere Endstellung gebracht.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen eingehend beschrieben.

Die Fig. 1 ist ein schematisches Schaubild eines Möbels und einer Schublade, die mittels einer erfindungsgemäßen Ausziehführung im Möbelkorpus gelagert ist, die Fig. 2 zeigt schematisch die Stellung der Schienen der Ausziehführungsgarnitur bei eingeschobener Schublade, die Fig. 3 zeigt schematisch die Stellung der Schienen bei zur Hälfte aus dem Möbelkorpus herausgezogener Schublade, die Fig. 4 zeigt schematisch die Stellung der Schienen bei vollständig aus dem Möbelkorpus herausgezogener Schublade, während diese jedoch noch in der Ausziehführung verankert ist,

94.1701

20.07.94

4

die Fig. 5 zeigt ein schematisch gehaltenes Schaubild einer Seite der Ausziehführung und des hinteren Bereiches der Schublade, wobei die Arretierung zwischen den Schienen außer Eingriff ist,

die Fig. 6 zeigt ein schematisch gehaltenes Schaubild einer Seite der Schublade, wobei die Mittelschiene an die Ausziehschiene gekuppelt ist,

die Fig. 7 zeigt ein Schaubild einer Seite der Ausziehführungsgarnitur, wobei die Mittelschiene mit der Tragschiene gekuppelt ist, und

die Fig. 8 zeigt einen Querschnitt durch die Schubladenzarge und die Schienen der Ausziehführung.

Der Möbelkorpus weist zwei Seitenwände 4 und eine Arbeitsplatte 7 auf. An den Seitenwänden 4 sind die Tragschienen 6 der Ausziehführungsgarnitur in herkömmlicher Art und Weise, beispielsweise mittels Dübeln, die durch Befestigungslöchern 17 ragen, befestigt.

Die Schublade weist eine Frontblende 2, einen Schubladenboden 3, eine Rückwand 8 und zwei Schubladenzargen 1 auf. Die Schubladenzargen 1 sind doppelwandig mit einer Außenwand 1' und einer Innenwand 1'' ausgeführt. Die Ausziehführung besteht an jeder Seite der Schublade aus der Tragschiene 6 der Mittelschiene 5 und der Ausziehschiene 9, die an der Schubladenzarge 1 befestigt ist.

Am hinteren Ende der Mittelschiene 5 ist auf einem Lagerbolzen 16 eine Klinke 13 gelagert. Die Klinke 13 ist im vorderen Bereich U-förmig ausgeführt und besteht aus einem geraden Steg 18 und einem abgewinkelten Steg 19. An den freien Enden der Stege 18, 19 sind horizontal nach außen ragende Bolzen 14, 15 vorgesehen. Die Bolzen 14, 15 sind vorteilhaft koaxial angeordnet. Die Tragschiene 6 ist mit einem Block 11 versehen, in dem eine Nut 20 ausgebildet ist, die die tragschienenenseitige

94.1.170.1

20.07.94

5

Steuerkurve bildet. Die Innenwand 1" der Schubladenzargen 1 ist hinter der Schubladenrückwand 8 ausgeschnitten und in die Ausnehmung ist ein an der Ausziehschiene 9 befestigter Adapter 10 eingesetzt. Der Adapter 10 weist einen Schlitz 12 auf, der die ladenseitige Steuerkurve bildet.

Die offenen Enden 20', 12' der Nut 20 und des Schlitzes 12 sind jeweils horizontal nach hinten gerichtet. Die geschlossenen Enden 20", 12" weisen nach entgegengesetzten Richtungen, und zwar weist das geschlossene Ende 20" der Nut 20 nach unten und das geschlossene Ende 12" des Schlitzes 12 nach oben.

Wenn die Schublade zur Gänze in den Möbelkorpus eingeschoben wird, rastet der horizontale Bolzen 15 der Klinke 13 im Schlitz 12 im Adapter 10 der Schubladenzarge 1 ein. Der Steg 18 der Klinke 13 ragt dabei zwischen die Innenwand 1" und die Außenwand 1' der Schubladenzarge 1. Der Steg 19 befindet sich an der Außenseite der Schubladenzarge 1.

Wird die Schublade aus dem Möbelkorpus herausgezogen, ist der Bolzen 15 im Schlitz 12 gehalten und die Mittelschiene 5 wird zusammen mit der Außenschiene 9 nach vorne verfahren. In etwa in der Hälfte des Ausziehweges greift der horizontale Bolzen 14 der Klinke 13 in die Nut 20 des tragschienenenseitigen Blockes 11 ein. Die Klinke 13 wird dabei nach unten gedrückt und wenn die Schublade weiter nach vorne gezogen wird, wird der Bolzen 15 aus dem Schlitz 12 geführt, d. h., die Kupplung zwischen der Mittelschiene 5 und der Ausziehschiene 9 bzw. der Schubladenzarge 1 ist aufgehoben. Die Schublade ist relativ zur Mittelschiene 5 frei bewegbar und die Mittelschiene 5 ist über die Klinke 13 mit der

94.1.1701

20.07.94

S c h u t z a n s p r ü c h e :

1. Ausziehführung für Schublade, mit einer an der Schublade, vorzugsweise an einer Schubladenzarge befestigten Ausziehschiene, einer am Möbelkorpus befestigten Tragschiene und einer zwischen diesen beiden Schienen ablaufenden Mittelschiene an jeder Seite der Schublade, wobei lastübertragende Wälzkörper vorgesehen sind und auf der Mittelschiene eine drehbare Klinke lagert, die die Mittelschiene im hinteren Bereich des Auszugsweges der Schublade in bezug auf die Ausziehschiene und im vorderen Bereich des Auszugsweges in bezug auf die Tragschiene festlegt und die durch die Bewegung der Ausziehschiene bzw. der Schublade steuerbar ist, wobei sowohl mit den Tragschienen als auch mit den Ausziehschienen Teile verbunden sind, die je eine gekrümmte Führungsbahn aufweisen, in die ein am freien Ende der Klinke angeordneter Bolzen ragt, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsbahnen ein geschlossenes Ende (12', 20') und ein offenes Ende (12", 20") aufweisen, und die beiden offenen Enden (12', 20') in die selbe Richtung weisen, während die beiden geschlossenen Enden (12", 20") einander entgegen gerichtet sind und daß die Klinke (13) als einarmiger Hebel mit einem freien Ende ausgebildet ist, das zwei horizontale Bolzen (14, 15) trägt, die abwechselnd in eine der Führungsbahnen eingreifen.
2. Ausziehführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die der Tragschiene (6) zugeordnete Führungsbahn eine Nut (20) in einem an der Tragschiene (6) und/oder einer Möbelseitenwand (4) befestigten Block (11) ist.
3. Ausziehführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die der Ausziehschiene (9) zugeordnete Führungsbahn von einem Schlitz (12) in einem mit der Ausziehschiene (9) und/oder der Schubladenzarge (1) verbundenen Adapter (10) gebildet wird.

01.11.94

20.07.94

6

Tragschiene gekuppelt und in bezug auf diese festgelegt.

Bei Einschieben der Schublade steht die Mittelschiene zuerst still, bis der Bolzen 15 der Klinke 13 in den Schlitz 12 des Adapters 10 der Schubladenzarge 1 eingeführt wird. Dadurch wird die Klinke 13 angehoben und der Bolzen 14 wird aus der Nut 20 bewegt. Somit wird nun die Mittelschiene 5 zusammen mit der Ausziehschiene 9 entlang der Tragschiene 6 nach hinten bewegt.

Die Rückwand 8 weist bei ihrer oberen Abschlußkante einen nach hinten ragenden Abdecksteg 21 auf. Die Schlitz 12 sind im Adapter 10 unterhalb dieses Abdecksteges 21 angeordnet.

Der Adapter 10 kann direkt an der Ausziehschiene 9 angeformt sein oder mit dieser und/oder der Schubladenzarge 1 verschweißt sein.

Die Lastübertragung zwischen den Schienen 9, 5, 6 erfolgt vorteilhaft über Laufrollen. Dabei können die Laufrollen zur Lastübertragung zwischen den Ausziehschienen 9 und der Mittelschiene 5 direkt an den Ausziehschienen 9 und den Mittelschienen 5 mittels Achsbolzen gelagert sein, während die Laufrollen zur Lastübertragung zwischen den Mittelschienen 5 und den Tragschienen 6 sich in separaten Laufwagen befinden.

94.1.17.1

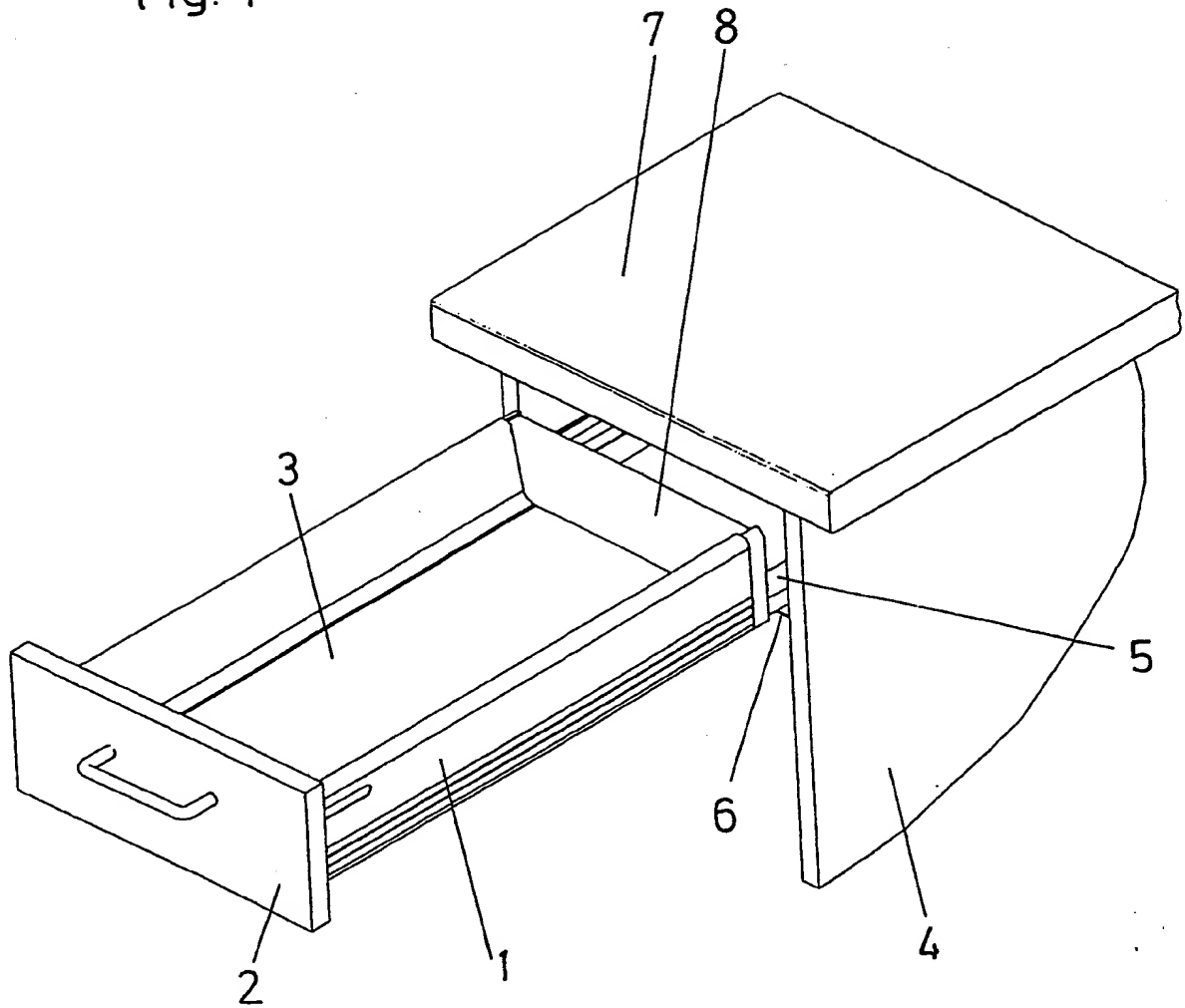
20.07.94

4. Ausziehführung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Adapter (10) und die Ausziehschiene (9) einstückig gefertigt sind und der Adapter (10) mit der Schubladenzarge (1) beispielsweise durch Schweißung verbunden ist.
5. Ausziehführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das geschlossene Ende (20") der der Tragschiene (6) zugehörigen Führungsbahn nach unten und das geschlossene Ende (12") der der Ausziehschiene (9) zugehörigen Führungsbahn nach oben ragt.
6. Ausziehführung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Klinke (13) im vorderen Bereich U-förmig mit zwei Stegen (18, 19) ausgeführt ist, die die Außenwand (1') der Schubladenzarge (1) zwischen sich aufnehmen.
7. Ausziehführung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Klinke (13) einen geraden und einen abgewinkelten Steg (18, 19) aufweist.
8. Ausziehführung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zwei horizontalen Bolzen (14, 15) am freien Ende der Klinke (13) koaxial angeordnet sind.
9. Ausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubladenrückwand (8) bei ihrer oberen Abschlußkante einen nach hinten weisenden Abdecksteg (21) aufweist, der mit den hinteren Enden der Schubladenzargen (1) abschließt und daß die Schubladenzargen (1) doppelwandig ausgebildet sind und deren Innenwände in diesem Bereich ausgeschnitten sind und den Adapter (10) aufnehmen.

94 11701

20.07.94

Fig. 1



9411701

2007.9.4

Fig.2

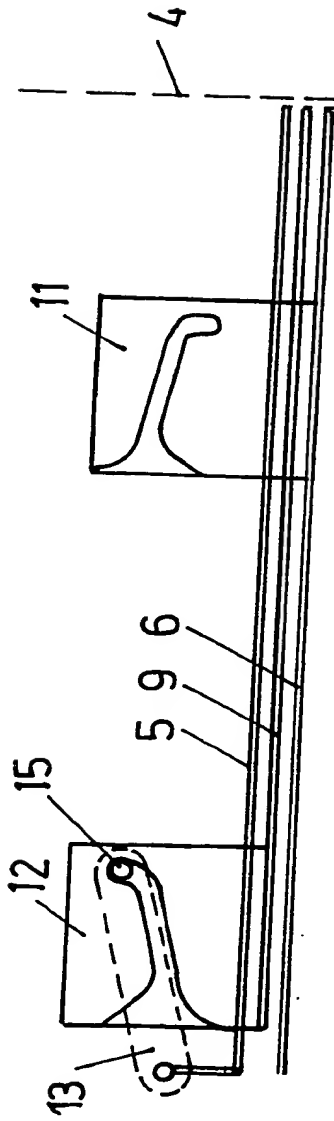


Fig. 3

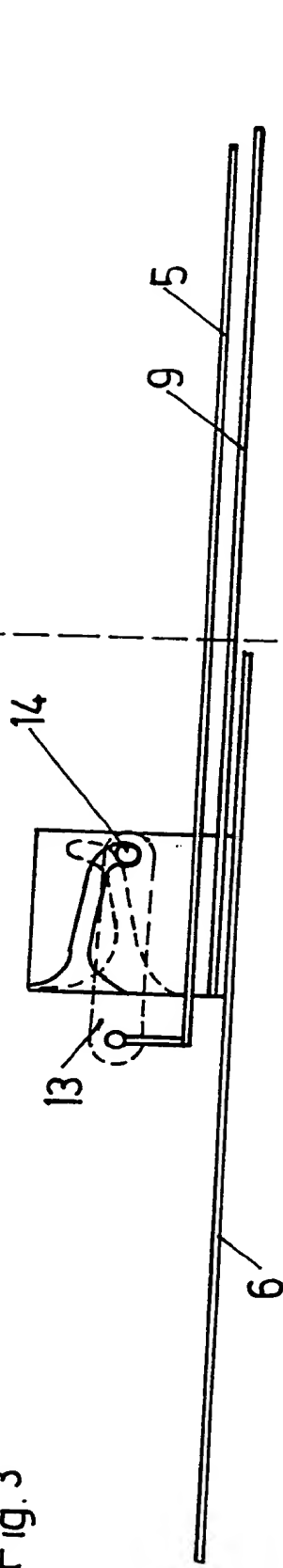
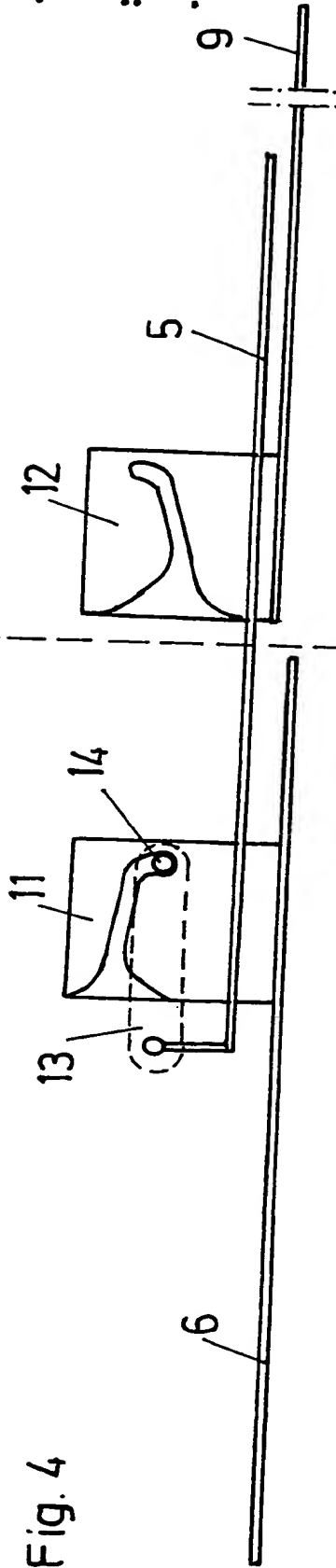


Fig. 4



2007.9.4

20.07.94

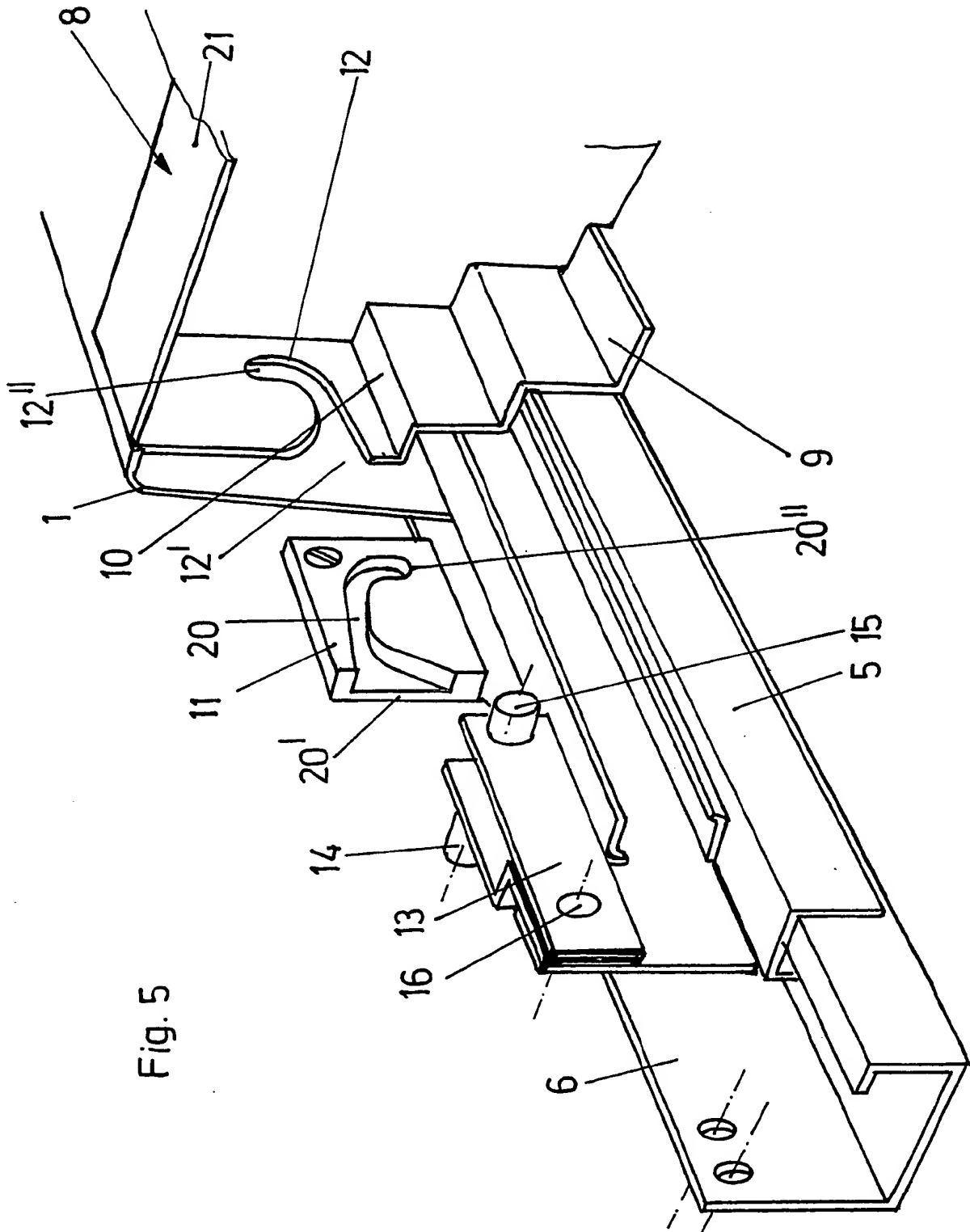


Fig. 5

9.4.17.3.4

20.07.94

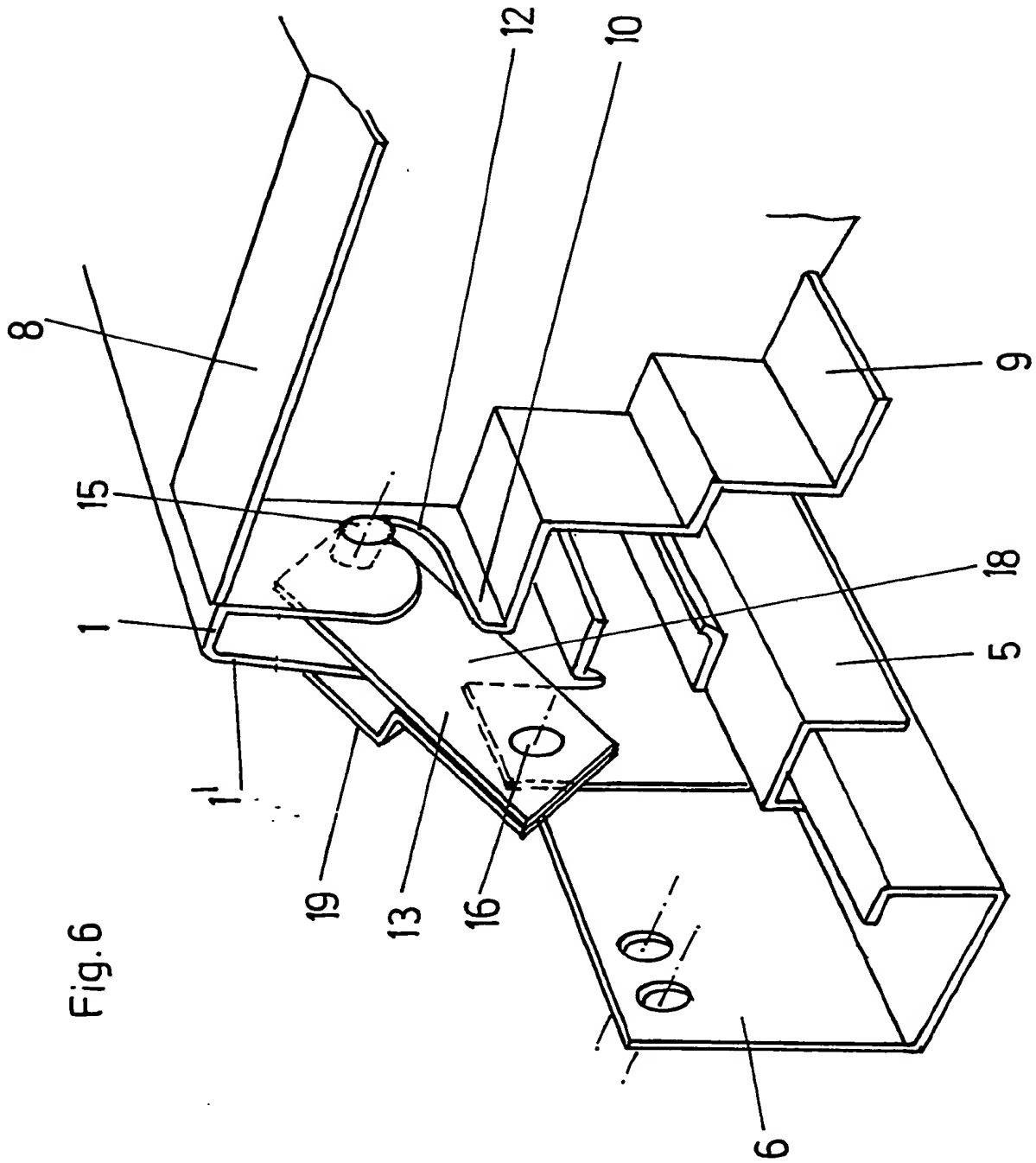


Fig. 6

94.11701

20.07.94

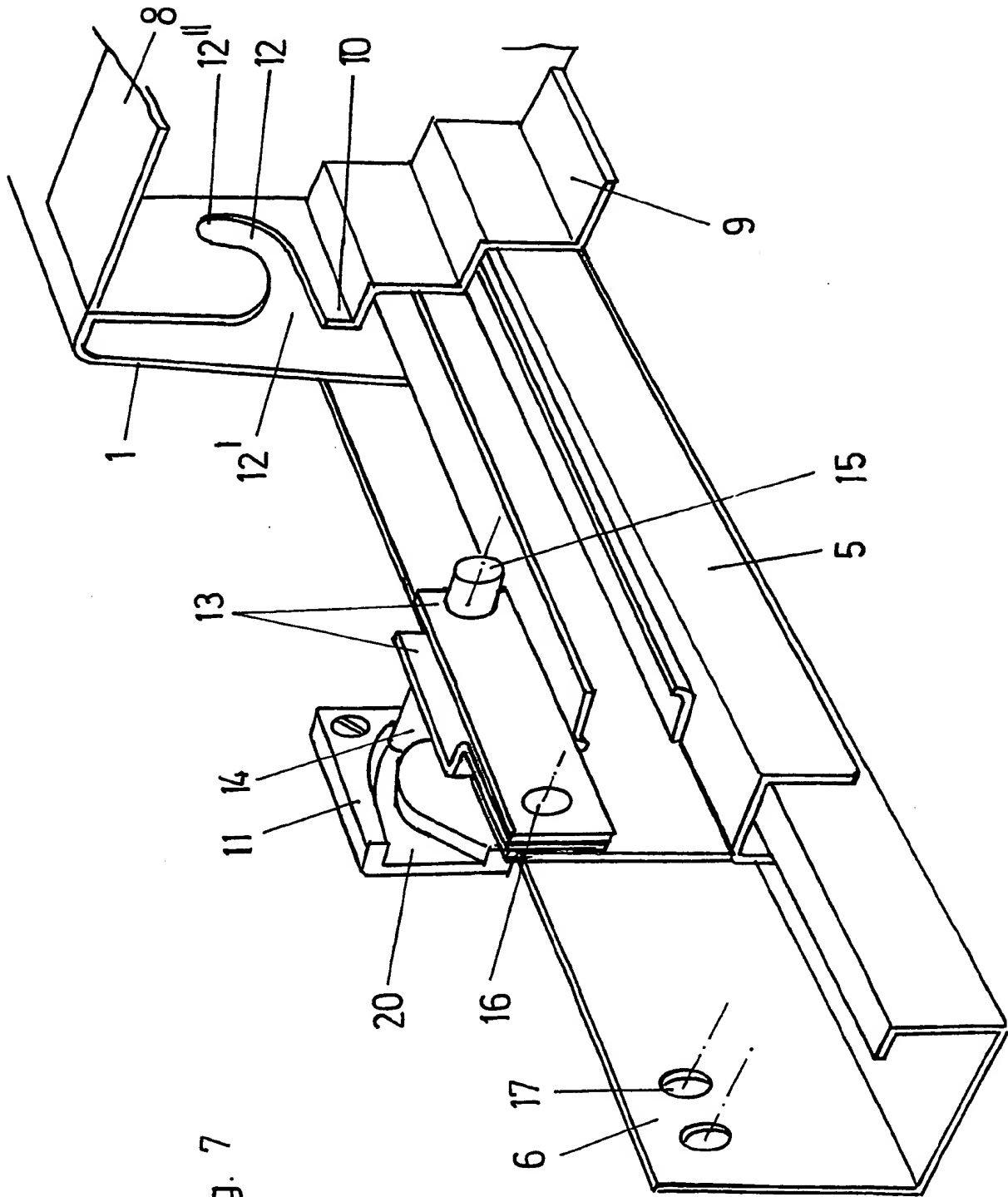
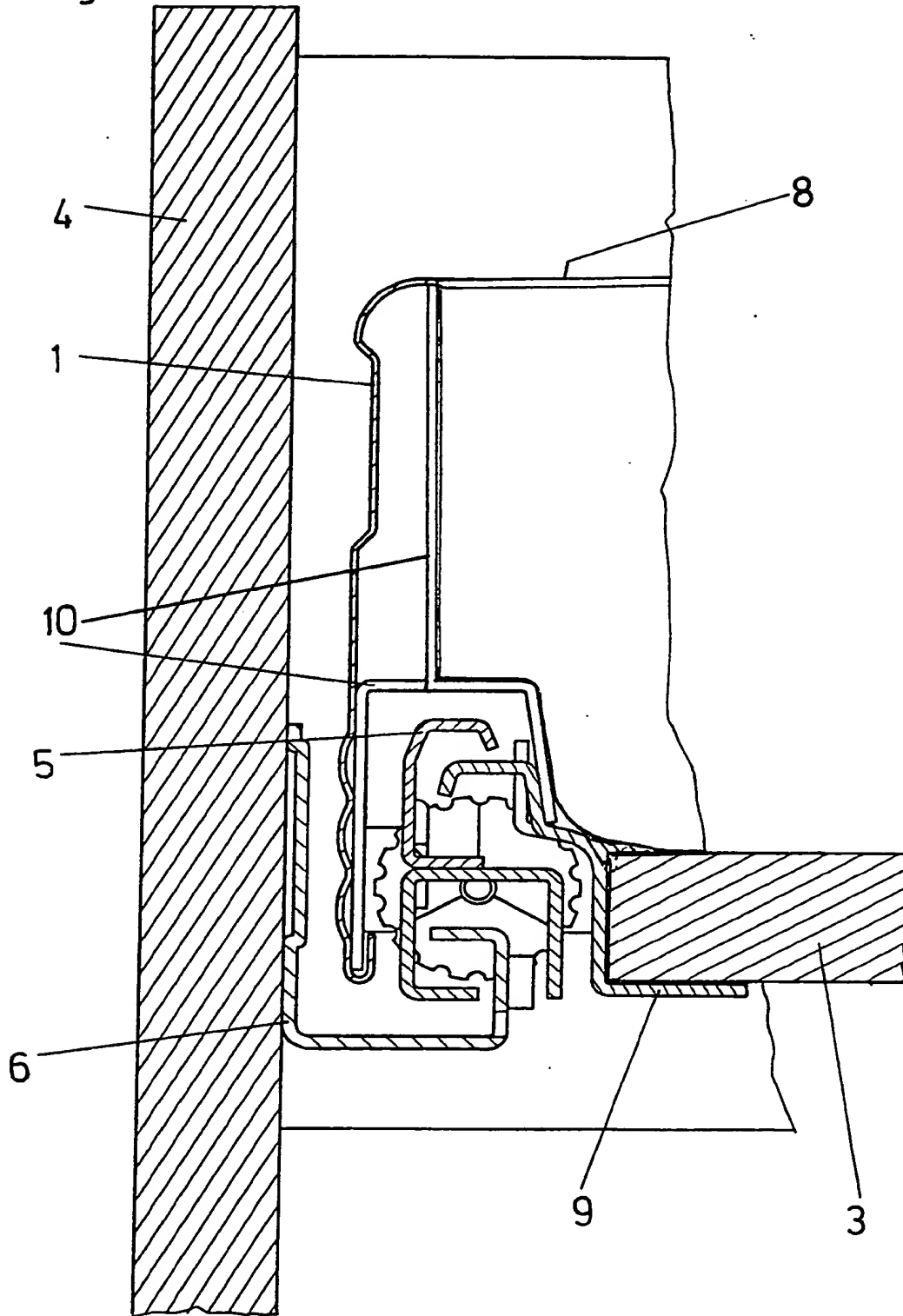


Fig. 7

94.11.701

20.07.94

Fig. 8



9411701

THIS PAGE BLANK (USPTO)